

Міністерство освіти і науки
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Природничий факультет
Кафедра екології та природокористування
Освітньо-кваліфікаційний рівень «Магістр»

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА НА ТЕМУ:

Продукційна структура популяцій *Viviparus viviparus* (Linné, 1758) (Mollusca, Pectinibranchia, Viviparidae) у водоймах Коростишівського регіону з різним антропогенним навантаженням

Виконала:

студентка VII курсу, 71 групи
заочної форми навчання
напряму підготовки «6.040102 Біологія*»
спеціальність «8.04010201 Біологія*»
Голяченко Оксана Олегівна

Керівник: к. б. н., доцент Уваєва О. І.

Житомир – 2015

ВИСНОВКИ

1. Вікова структура передньозябрових молюсків *V. viviparus* у трьох досліджених водоймах неоднорідна як за кількістю вікових класів, так і за співвідношенням чисельності різних вікових груп. Великі порушення в стаціонарності вікової структури поселень *V. viviparus* відмічено в р. Тетерів (м. Коростишів).
2. Виявлено деякі закономірності формування статеві структури *V. viviparus*: із збільшенням антропогенного навантаження частка самок збільшується, особливо у старших вікових класах. Формування більшої кількості самок при сильному антропогенному впливі на водойми можна розглядати як адаптивну стратегію популяції калюжниць в умовах середовища, що змінюються.
3. Розрахована загальна річна продукція *V. viviparus* на основі загальної маси. У досліджуваних поселеннях вона варіює від 99,76 до 245,90 г·м⁻²·рік⁻¹. Розрахована загальна річна продукція *V. viviparus* на основі маси черепашки. У досліджуваних поселеннях вона варіює від 2,99 до 12,29 г·м⁻²·рік⁻¹.
4. З'ясовано, що при збільшенні ступеня антропогенного навантаження на водойми продукція *V. viviparus* зменшується, що пов'язано із забрудненням урбанізованих водойм стічними водами, збагаченими органічними речовинами і біогенними елементами. А це, у свою чергу, призводить до гіпоксії та загибелі частини молюсків.
5. Річна продукція (за загальною масою молюсків, масою черепашки) зростає при збільшенні кількості вікових класів, чисельності та біомаси калюжниць річкової.

6. Загальна річна продукція калюжниці річкової залежить від їх вікової структури поселень: найбільші її значення характерні для поселень з великою часткою молодих особин. У поселеннях калюжниць з великим антропогенним навантаженням основний вклад в загальну річну продукцію вносять молюски старших вікових класів (4-5-річні особини), а у водоймах з домінуванням природних і з низьким ступенем антропогенного впливу значний вклад має молодь.
7. Розроблено рекомендації щодо використання матеріалів магістерської роботи при викладанні біології у навчальних закладах I-II рівнів акредитації.

Резюме

Голяченко О. О. Продукционная структура популяций *Viviparus viviparus* (Linné, 1758) (Mollusca, Pectinibranchia, Viviparidae) в водоемах Коростышевского региона с разной антропогенной нагрузкой.

Магистерская работа

Исследования показали, что возрастная структура моллюсков *V. viviparus* в трех исследуемых водоемах неоднородная как по количеству возрастных классов, так и по соотношению численности разных возрастных групп.

Исследованы некоторые закономерности формирования половой структуры *V. viviparus*: с увеличением антропогенной нагрузки доля самок увеличивается, особенно в старших возрастных классах.

Рассчитана общая годовая продукция *V. viviparus* на основе общей массы. В исследуемых поселениях она варьирует от 99,76 до 245,90 г•м⁻²•год⁻¹. Рассчитана общая годовая продукция *V. viviparus* на основе массы раковины. В исследуемых поселениях она варьирует от 2,99 до 12,29 г•м⁻²•год⁻¹. При увеличении степени антропогенной нагрузки на водоемы продукция *V. viviparus* уменьшается.

В поселениях лужанок с большой антропогенной нагрузкой основной вклад в общую годовую продукцию вносят моллюски старших возрастных классов (4-5-летние особи), а в водоемах с доминированием естественных и с низкой степенью антропогенного воздействия значительный вклад имеет молодежь.

Ключевые слова: Mollusca, *Viviparus viviparus*, популяция, размерно-возрастная структура, антропогенная нагрузка, продукция.

Summary

Golyachenko O. O. Production structure of populations of *Viviparus viviparus* (Linné, 1758) (Mollusca, Pectinibranchia, Viviparidae) from the reservoir Korostyshev region with different anthropogenic load

Master Thesis

Studies have shown that the age structure of mollusks *V. viviparus* in three reservoir heterogeneous as the number of age classes, and the ratio of the different age groups.

Proven some regularities of the formation of sexual structures *V. viviparus*: with increasing human pressures, the proportion of females increases, especially in the older age classes.

Calculated total annual production of *V. viviparus* on the basis of the total mass. In the studied settlements it varies from 99,76 to 245,90 g•m⁻²•year⁻¹. Calculated total annual production of *V. viviparus* based on the mass shell. In the studied settlements range from 2,99 to 12,29 g•m⁻²•year⁻¹. With increasing degree of anthropogenic load on water bodies products *V. viviparus* decreases.

In the settlements of *V. viviparus* with large anthropogenic load, the main contribution to the total annual production contribute clams older age classes (4-5-year-old individuals), and in reservoirs with natural dominance, and with a low degree of anthropogenic impact significant contribution is the youth.

Keywords: molluscs, *Viviparus viviparus*, the population size-age structure, anthropogenic load, products.